

No. Reg.: 171030000006616

**LAPORAN AKADEMIK PENELITIAN
KLUSTER PENELITIAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN TINGGI**

**Peranan Guru *Meredesign* Pembelajaran Pendidikan
Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0
Pada SMA Negeri Di Cabang Dinas Sidimpuan**



Disusun Oleh :

Ketua Tim : Dr.Hj.Asfiati, M.Pd (2021037201)
Anggota 1: Dr.Hamdan Hasibuan, M.Pd (2031127010)
2 : Dr. Erna Ikawati, M.Pd (2005127002)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2019**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

Jl. T. Rizal Nurdin, Km. 4,5 Sihitang- Kota Padangsidimpuan
Telpn. (0634) 22080, Fax. (0634) 24022, Web. <http://lppm.iain-padangsidimpuan.ac.id>

IDENTITAS PENELITI

1. Ketua Tim Peneliti

- a. Nama Lengkap : Dr. Hj. Asfiati, M.Pd
b. NIDN/ NIP. : 2021037201 / 197203211997032002
c. Jenis Kelamin : Perempuan
d. Pangkat Gol/Jabatan : Pembina Tk.I / IV-b
e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
f. Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Agama Islam
g. Bidang Keilmuan : Pendidikan Agama Islam MK.Wajib.Pengembangan Islam
h. Telpn. Faks : 0634-22080
i. Alamat Rumah : Perumahan Indah Lestari Palopat Pijorkoling
j. Telp/HP : 081397736520
k. E-mail : asfiatishamad72@gmail.com
l. ID Sinta : 6194828

2. Anggota 1 Peneliti

- a. Nama Lengkap : Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd
b. NIDN/ NIP. : 197012312003121016/ 2031127010
c. Jenis Kelamin : Laki-Laki
d. Pangkat Gol/Jabatan : Penata Tk.I / III. d
e. Jabatan Fungsional : Lektor
f. Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
g. Bidang Keilmuan : Pendidikan Islam
h. E-mail : hamdanhasibuan1970@gmail.com

3. Anggota 2 Peneliti

- a. Nama Lengkap : Erna Ikawati, M.Pd
b. NIDN/ NIP. : 197912052008012012/ (2005127902)
c. Jenis Kelamin : Perempuan
d. Pangkat Gol/Jabatan : Lektor/ Penata Tk. I/ III.d
e. Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
f. Bidang Keilmuan : Pendidikan Bahasa
g. E-mail : ernaikawati@gmail.com



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

Jl. T. Rizal Nurdin, Km. 4,5 Sihitang- Kota Padangsidempuan
Telpn. (0634) 22080, Fax. (0634) 24022, Web. <http://lppm.iain-padangsidempuan.ac.id>

LEMBAR PENGESAHAN

1. Kluster Penelitian : Penelitian Pengembangan Pendidikan Tinggi
2. Judul Penelitian : *Peranan Guru Meredesign pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri Di Cabang Dinas Sidempuan*
3. Bidang Ilmu Peneliti : Tarbiyah dan Keguruan
4. Nama Lengkap : Dr. Hj. Asfiati, M.Pd (Ketua Tim)
5. NIDN : 2021037201
6. ID Peneliti : 202103720108000
Litapdimas
7. Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
8. Alamat Rumah : Perumahan Indah Lestari Palopat Pijorkoling
9. No. HP : 081397736520
10. E-mail : asfiatishamad72@gmail.com
11. Jumlah Dana : Rp.50.000.000,-
Penelitian

Padangsidempuan, November 2019

Mengetahui,
Kepala LPPM IAIN
Padangsidempuan

Peneliti,

Dr. H. Zul Anwar Ajim Harahap, M.A.
NIP.19770506 200501 1 006

Dr. Hj. Asfiati, M.Pd
NIP. 19720321199703 2 002

PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan shalawat beriring salam kepada Nabi Besar Muhammad Saw. Penelitian yang berjudul **Peranan Guru *Meredesign* Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpuan** dikerjakan dengan penuh perhatian dan ketelitian serta disusun sesuai dengan Petunjuk Teknis penyusunan Laporan Penelitian yang dikeluarkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) IAIN Padangsidimpuan.

Terima kasih kepada seluruh pihak yang memberikan support, dukungan dan informasi dalam penyelesaian penelitian ini. Teristimewa kepada:

1. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Batangtoru, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sayurmatangi, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sipirok, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Saipardolokhole.
2. Guru-guru Pendidikan Agama Islam yang mengajar di SMA Negeri 1 Batangtoru, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sayurmatangi, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sipirok, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Saipardolokhole.
3. Komite Sekolah di SMA Negeri 1 Batangtoru, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sayurmatangi, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sipirok, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Saipardolokhole.
4. Pemangku adat, hatobangon, cerdik pandai dan alim ulama di Kecamatan Batangtoru, Kecamatan Sayurmatangi, Kecamatan Sipirok, dan Kecamatan Saipardolokhole.
5. Pusat Penelitian beserta admin yang memberikan informasi dan bantuan prima demi terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Akhirnya peneliti berharap agar Laporan Akademik Antara penelitian ini berguna bagi kemajuan pendidikan khususnya dan kemashahatan umat tentunya.

Peneliti

ABSTRAK

Peranan Guru *Meredesign* Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpunan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.

Ketua Tim : Dr.Hj.Asfiati, M.Pd (2021037201)
Anggota 1: Dr.Hamdan Hasibuan, M.Pd (2031127010)
2 : Dr. Erna Ikawati, M.Pd (2005127002)

Revolusi industri 4.0 memberikan dampak positif bagi setiap insan yang mampu mengikuti persaingan global yang kompetitif. Guru pendidikan agama Islam berperan dalam *meredesign* pembelajaran tanpa mengurangi nilai-nilai keislaman dan kemanusiaan dan mampu mengikuti perubahan di era revolusi industri 4.0. Pembelajaran pendidikan agama Islam dilaksanakan secara komunikatif melalui kerja sama antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik memiliki kreativitas selanjutnya guru mengarahkannya dengan sejumlah inovasi-inovasi pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di 12 Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Cabang Dinas Sidimpunan Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan ke 12 tempat penelitian ini berdasarkan kondisi sekolah dari fasilitas sarana yang menunjang pembelajaran pendidikan agama Islam yang mengaplikasikan digital. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif. Instrumen pengumpulan data dengan observasi, wawancara, studi dokumentasi dan forum group discussion. Data dianalisis dengan reduksi data, display data, conclusion/verifikasi. Menjamin keabsahan data peneliti melakukan triangulasi.

Penelitian ini menemukan secara umum bahwa 12 Sekolah Menengah Atas dalam *meredesign* pembelajaran pendidikan agama masih dalam tahap merancang untuk menuju revolusi industri 4.0. Secara khusus bahwa peranan guru Pendidikan Agama Islam merintis *redesign* pembelajaran melalui media-media online serta pemakaian teknologi sebagai media pembelajaran. Pendidik dan peserta didik belum mampu menciptakan aplikasi pembelajaran pendidikan agama Islam bersifat *e learning*, hanya sebatas pemakai saja. Peserta didik memakai internet dan perangkat komputer lainnya hanya sebagai mencari sumber materi dan masih mempublish materi pembelajaran melalui media social youtube, facebook dan membuat member-member pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk dikaryakan.

Kata kunci : Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Revolusi Industri 4.0

ABSTRACT

The Role of Teachers to Redesign Islamic Education Learning in the Face of the Industrial Revolution 4.0 at the State High Schools in the Sidimpuan Service Branch of the North Sumatra Province Education Office.

Ketua Tim : Dr.Hj.Asfiati, M.Pd (2021037201)

Anggota 1: Dr.Hamdan Hasibuan, M.Pd (2031127010)

2 : Dr. Erna Ikawati, M.Pd (2005127002)

The industrial revolution 4.0 has a positive impact on everyone who is able to keep up with competitive global competition. Islamic religious education teachers play a role in redesigning learning without reducing Islamic and humanitarian values and being able to keep pace with changes in the industrial revolution era 4.0. Islamic religious education learning is carried out communicatively through cooperation between students and educators. Learners have creativity then the teacher directs it with a number of learning innovations.

This research was conducted in 12 High Schools (SMA) Affairs in the Sidimpuan Service Branch, North Sumatra Province Education Office Branch. The selection of the 12 research sites is based on the condition of the school from facilities that support the learning of Islamic education that applies digital. This research approach is qualitative. Data collection instruments by observation, interviews, study documentation and group discussion forums. Data were analyzed by data reduction, data display, conclusion /verification. Guaranteeing the validity of the data the researcher triangulates.

This study found that in general 12 senior high schools in the redesign of religious education learning were still in the design stage towards the industrial revolution 4.0. Specifically, the role of Islamic Religious Education teachers pioneered the redesign of learning through online media and the use of technology as learning media. Educators and students have not been able to create e-learning learning applications for Islamic religion, only limited to users. Students use the internet and other computer devices only as searching for material sources and still publish learning materials through social media youtube, facebook and make members of Islamic Religious Education learning to be employed.

Keywords: Islamic Religious Education Learning, Industrial Revolution 4.0

DAFTAR ISI

Cover	
Kata Pengantar	i
Lembar Pengesahan	ii
Identitas Peneliti	iii
Abstrak Indonesia	iv
Abstrak Inggris	v
Daftar Isi	vi
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Permasalahan	6
C. Batasan Permasalahan	7
D. Rumusan Permasalahan	7
E. Batasan Istilah/Definisi Variable Penelitian	8
F. Tujuan Penelitian	9
G. Signifikansi Penelitian	10
H. Sistematika Penulisan	10
BAB II Kajian Literatur / Deskripsi Teori	12
A. Kajian Teori	12
1. Revolusi Industri 4.0	12
2. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam	17
3. <i>Redesign</i> Pembelajaran Pendidikan Agama Islam	19
4. Wilayah Cabang Dinas Sidimpuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara	21
B. Penelitian Terdahulu	23
BAB III Metode Penelitian	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Jenis/Pendekatan Penelitian	25
C. Informan atau Partisipan Penelitian	26
D. Instrumen Pengumpulan Data	26
E. Teknik Pengumpulan Data	27
F. Teknik Analisa Data	28
G. Teknik Pengecekan Keabsahan Data	29
H. Personalia	29
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	30
Hasil Penelitian	30

1. Temuan umum	30
a. SMA Negeri 1 Padangsidimpuan	31
b. SMA Negeri 7 Padangsidimpuan	35
c. SMA Negeri 8 Padangsidimpuan	36
d. SMA Negeri 1 Siabu Kab. Mandailing Natal	37
e. SMA Negeri 2 Siabu Kab. Mandailing Natal	38
f. SMA Negeri 1 Panyabungan Timur Kab. Mandailing Natal ..	39
g. SMA Negeri 1 Panyabungan Utara Kab. Mandailing Natal ...	40
h. SMA Negeri 3 Panyabungan Kab. Mandailing Natal	42
i. SMA Negeri 1 Hutabargot Kab. Mandailing Nata	43
j. SMA Negeri 1 Angkola Timur Kab. Tapanuli Selatan	45
k. SMA Negeri 1 Sipirok Kab. Tapanuli Selatan	46
l. SMA Negeri 1 Saipar Dolok Hole Kab Tapanuli Selatan	46
2. Temuan Khusus	
a. Peranan guru dalam <i>meredesign</i> pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Cabang Dinas Sidimpuan	47
b. Diskusi Data/Temuan Penelitian Awal	55
c. Keterbatasan Penelitian	57
BAB V Penutup	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	64
INDEKS/ Lampiran-Lampiran	
1. Dokumentasi Penelitian	
2. SK Penelitian BOPTN Tahun 2019	
3. Surat Keterangan Siret	
4. Bukti cek plagiarisme laporan.	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Revolusi industri 4.0 merupakan isu nasional yang harus dihadapi. Revolusi industri sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Di mana setiap aktivitas manusia dituntut untuk serba teknologi. Revolusi industry 4.0 ditandai dengan masifnya perkembangan teknologi informasi. Semua aspek kehidupan berdasarkan digital. Masifnya revolusi industri 4.0 menjadi basis dalam kehidupan manusia mulai dari aktivitas yang sederhana hingga yang menentukan. Bisa dilihat, proses bisnis dan kewirausahaan pun kini dipercepat dengan adanya sistem *online*. Jual beli online bahkan sekolah dan pembelajaran pun secara online. Seperti *e-learning* dan maraknya sekolah-sekolah *homeschooling* di mana semua aktivitas berbasis digital. Revolusi industri 4.0 bukan hanya memudahkan aktivitas manusia, akan tetapi membawa dampak negatif. Revolusi industri 4.0 mengurangi tenaga kerja di mana digantikan dengan sistem mesin dan robotik yang menggeser nilai-nilai kemanusiaan. Masing-masing dampak negatif dan positif memberikan pengaruh terhadap kelangsungan kehidupan. Dari aspek positif revolusi industri 4.0 justru membuka kesempatan kerja yang lebih luas serta membantu pekerjaan manusia menjadi lebih mudah dilaksanakan. Revolusi industri 4.0 memberikan peluang bagi yang mampu mengikutinya. Dan menjadi tantangan baru bagi setiap insan yang tidak mampu mengikuti persaingan global yang kian kompetitif.

Demikian halnya bagi dunia pendidikan. Agar tidak tergilas pada kondisi abad 21 dalam menghadapi revolusi industri 4.0 bidang pendidikan berbenah diri untuk merancang ulang pembelajaran. Pembelajaran *redesign* sesuai kebutuhan manusia dan kebutuhan perubahan. Melalui *redesign* pembelajaran diharapkan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 kualitas hidup masyarakat meningkat dengan sejumlah kompetensi, kreatifitas dan inovasi. Sebagaimana Firman Allah dalam Q.S Al-Mujadilah: 11

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ

خَيْرٌ

...niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al-Mujadalah, 58:11).

Ketika terjadi perubahan besar-besaran di berbagai bidang lewat perpaduan teknologi yang mengurangi sekat-sekat antara dunia fisik, digital, dan biologi, maka *redesign* pembelajaran sangat dipentingkan sebagai sumber dalam menangkal revolusi industri 4.0 ke arah positif. Keadaan ini berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh dunia jika dikolaborasikan dengan iman, ilmu dan amal. Namun, jika hanya diabaikan maka kemajuan di bidang otomatisasi menimbulkan kekhawatiran bahwa mesin-mesin suatu hari akan mengambil alih pekerjaan manusia. Dalam kenyataan kondisi aktivitas manusia yang meleburkan diri dengan revolusi industri 4.0 menyebabkan munculnya masalah-masalah. Mulai dari maraknya persoalan-persoalan

perusahaan-perusahaan nomor satu dunia seperti perusahaan teknologi informasi, seperti Apple, Microsoft dan Facebook.¹ Begitupun dengan perusahaan transportasi konvensional yang yang tidak mampu mempertahankan kredibilitasnya sehingga didominasi oleh transportasi online seperti Grab dan Gojek. Aplikasi Gojek yang dilengkapi dengan Gofood, Goclean. Bila dicermati kemarakan aplikasi transportasi online ini membantu aktivitas manusia dari segi waktu. Akan tetapi manusia tidak mampu menelusuri bagaimana penyajian-penyajian seperti gofood tidak sesuai dengan ajaran pendidikan agama Islam dan tidak ada akad yang terjadi secara langsung antara pembeli dan penjual. Gap antara penerapan ajaran-ajaran Islam ini sangatlah krusial ditemukan. Untuk itu guru agama Pendidikan Agama Islam mestinya berperan dalam *meredesign* pembelajaran yang mampu menyikapi era industri 4.0. Di mana industry 4.0 tetap dihadapi tanpa mengurangi nilai-nilai keislaman dan kemanusiaan.

Guru Pendidikan Agama Islam tentunya berperan dalam menerapkan nilai-nilai ajaran Islam sehingga kecerdasan artifisial (AI) siswa dalam pembelajaran dapat ditindaklanjuti.² Akan tetapi dengan era industri 4.0 kekhawatiran ada di depan para peserta didik manakala tidak dirancang kurikulum Pendidikan Agama Islam dan pembelajaran pendidikan agama Islam tidak *diredesign* guna menjawab hal-hal yang akan terjadi di masyarakat seperti: mengapa, bagaimana caranya, oleh siapa, dan dalam *setting* yang

¹ Ahmad Rouzni Noor II. "Mengenal Konsep Revolusi Industri 4.0," Mei 2018. <https://inet.detik.com/business/d-4041437/mengenal-konsep-revolusi-industri-40>.

² Asfiati, "*Sekuralitas Dan Spritualitas: (Mencari Format Dan Integrasi Ilmu Untuk Konstruksi Kurikulum Pendidikan Islam)*," *Darul Ilmi* 2, no. 2 (July 1, 2014), h. 147.

bagaimana. Kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam selayaknya mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk itu guru Pendidikan Agama Islam berperan mengkolaborasikan antara kerangka konseptual kurikulum Pendidikan Agama Islam sehingga mampu membantu memahami masalah kurikulum dengan memberikan perbandingan di kehidupan yang nyata yakni kehidupan di era industri 4.0. Guru pendidikan Agama Islam mestinya berperan dalam melaksanakan praktik kependidikan di mana memberikan kesempatan untuk peserta didik berkreasi, berinisiasi dan beraktivitas sesuai dengan kondisi di era industri 4.0. Guru pendidikan agama Islam mampu *redesign* antara pengetahuan pendidikan Agama Islam dengan pembelajaran pendidikan Agama Islam sehingga bermanfaat dan mampu mengatasi solusi-solusi di era industri 4.0.

Dengan demikian dampak revolusi 4.0 ini tidak mengabaikan keberadaan manusia sebagai makhluk ciptaan Allah yang berkarya. Di mana, guru berperan merancang ulang (*redesign*) pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang *redesign* (dirancang ulang) adalah pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam harus berpijak pada pondasi yang kokoh sebab pembelajaran dan pendidikan pada prinsipnya senantiasa dihadapkan pada tantangan yang luar biasa seiring dengan perkembangan global.³

Adanya landasan yang kuat maka tujuan pembelajaran pendidikan agama Islam pun dapat dicapai di mana dapat merumuskan dan merencanakan

³Umar dkk, *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Transformatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2016).h.12.

aktivitas pembelajaran apa saja yang harus dikuasai peserta didik sehingga pembelajaran berhasil.⁴ Pembelajaran pendidikan agama Islam yang berupaya *redesign* gambaran pembelajaran yang berhasil guna yang berindikasikan bisa diamati dan diukur. Dalam hal ini peran guru pendidikan agama Islam dalam merumuskan tujuan pembelajaran harus jelas dan mengikuti era industri 4.0. Di mana revolusi industri 4.0 mempersiapkan peserta didik mempunyai karakter, kompetensi dan inovasi, maka pembelajaran Pendidikan Agama Islam pun sebaiknya di *redesign* dengan memperhatikan hal-hal berikut:

1. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam membuat siswa memiliki kemampuan berfikir kritis.
2. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam membuat siswa memiliki kreatif.
3. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam membuat siswa memiliki kemampuan dan keterampilan berkomunikasi
4. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam membuat siswa memiliki kerjasama dan mampu berkolaborasi
5. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam membangun jati diri siswa yang konfiden atau kepercayaan diri.⁵

Dalam *redesign* pembelajaran Pendidikan Agama Islam sebagai salah satu peran yang dilakukan guru pendidikan agama Islam menghadapi revolusi industri 4.0 maka lembaga pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri yang berada di Wilayah Cabang Dinas Pendidikan Sidimpunan yang membawahi 3 Kabupaten Kota Padangsidimpunan, Tapanuli Selatan, Mandailing Natal berupaya menghimbau peserta didik dan guru Pendidikan

⁴ Sadam Fajar Shodiq, "Revival Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Revolusi 4.0," *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 2, no. 02 (2019): 148, <https://doi.org/10.24127/att.v2i02.870>.

⁵ Harits Triyan Ahmad, "Mendikbud Siapkan 5 Langkah Strategi Hadapi Revolusi Industri 4.0 : Okezone News," Mei 2018, <https://news.okezone.com/read/2018/05/02/65/1893561/mendikbud-siapkan-5-langkah-strategi-hadapi-revolusi-industri-4-0>.

Agama Islam menghadapi revolusi industri 4.0. Untuk ini guru-guru Pendidikan Agama Islam yang terdaftar di Wilayah Dinas Pendidikan Sidempuan *meredesign* pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang menciptakan pembelajaran dengan menumbuhkan keterampilan dan memelihara hubungan, *cultivate our skills, meet people, and nurture relationships* sehingga mampu membangun kebermaknaan (*meaningful*). Berdasarkan latar belakang masalah ini maka judul penelitian ini adalah: Peranan Guru *Meredesign* Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri di Cabang Dinas Sidempuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.

B. Identifikasi Permasalahan

Revolusi industri 4.0 bukanlah sesuatu yang dikhawatirkan dalam kehidupan. Begitu pula adanya dalam dunia pendidikan. Revolusi industri 4.0 memberikan peluang kepada pendidikan untuk berkompetisi dan berkreasi sehingga menghasilkan karya-karya yang inovatif dengan mengadakan kolaborasi yang saling mengisi. Dalam pembelajaran pendidikan agama Islam setiap pendidik dan peserta didik selayaknyalah siap menghadapi revolusi industri 4.0. Pendidik berperan aktif dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Pendidik dapat melakukan mulai dari rencana hingga tahap pencapaian keberhasilan pendidikan.

Dalam penelitian ini peneliti membatasi dalam hal merencanakan pembelajaran khususnya dalam *meredesign* kurikulum. Kurikulum yang sudah dirancang dengan memperhatikan kebutuhan peserta didik dan kebutuhan masa

depan sangatlah layak diredesign. Redesign pembelajaran pendidikan agama Islam juga dapat dilakukan guna mengefektifkan pembelajaran pendidikan agama Islam. Redesign pembelajaran dalam penelitian ini juga melihat materi-materi pembelajaran pendidikan agama Islam di kelas XI SMA Negeri. Materi-materi pembelajaran pendidikan agama Islam yang disesuaikan dengan metode dan strategi pembelajaran pendidikan agama Islam. Disimpulkan bahwa banyak hal yang teridentifikasi dalam meredesign pembelajaran pendidikan agama Islam dapat melalui strategi, pendekatan, teknik, taktik, materi dan metode pembelajaran pendidikan agama.

C. Batasan Permasalahan

Dari beberapaidentifikasi permasalahan yang diprediksikan mampu menghadapi revolusi industri 4.0 peneliti membatasi permasalahan redesign pembelajaran pendidikan agama Islam adalah yang diperankan guru dalam melaksanakan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam kaedah-kaedah pembelajaran pendidikan agama Islam yang mampu menghadapi revolusi industri 4.0.

D. Rumusan Permasalahan

Rumusan masalah penelitian adalah:

1. Apa sajakah peranan guru dalam *meredesign* pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Cabang Dinas Sidempuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.

E. Batasan Istilah/Definisi Variable Penelitian

1. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam adalah Pembelajaran Pendidikan agama Islam ialah: pembiasaan, keteladanan dan perubahan mindset siswa tentang pentingnya ajaran al Quran dan Hadits dalam kehidupan.⁶ Dalam proses pembelajaran ada beberapa hal yang harus dilakukan: pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik, model pembelajaran.⁷ Istilah pembelajaran pendidikan agama Islam dalam penelitian adalah redesign yang diperankan oleh pendidik dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dengan memperhatikan pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik, model pembelajaran yang dikombinasikan dengan materi pembelajaran pendidikan agama Islam di kelas X.

2. Revolusi Industri 4.0

Industrie 4.0" berasal dari sebuah proyek dalam strategi teknologi canggih pemerintah Jerman yang mengutamakan komputerasi pabrik.⁸ Dengan demikian melalui revolusi industri tingkat kemajuan dari hasil produksi dengan melejit meningkat. Revolusi industri mampu

⁶Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: Remaja rosdakarya, 2002), h.10.

⁷ Mahfud, dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietnik* (Yogyakarta: Depublish, 2015), h.9.

⁸ "Industri 4.0," in *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*, June 4, 2019, https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Industri_4.0&oldid=15136156.

mengembangkan perubahan, di mana perubahan tersebut berlangsung secara cepat.⁹

Istilah revolusi industry 4.0 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mengakomodir segala hal yang diharapkan revolusi industri 4.0 yang mengharapkan peserta didik mampu kreatif, aktif, inovatif, kompetitif dan kolaboratif dengan peran pendidik agama Islam melalui penyesuaian materi pembelajaran pendidikan agama Islam.

3. SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara adalah SMA Negeri yang ada di wilayah Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara yang berada di wilayah Sidimpuan, Tapanuli Selatan dan Mandailing Natal terdiri dari 38 Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri, Dalam penelitian ini peneliti mengambil 12 sekolah yang terdistribusi di 3 SMA Negeri di kota Padangsidimpuan, 3 SMA Negeri di kabupaten Tapanuli Selatan dan 6 SMA Negeri di kabupaten Mandailing Natal.

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah menelusuri secara mendalam tentang peranan guru pendidikan agama Islam dalam dalam *meredesign* pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri pada Cabang Dinas Sidimpuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara melalui teknik, taktik, pendekatan, metode, media dan materi pembelajaran pendidikan agama Islam.

⁹ Hendra Suwardana, "Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental," *Jati Unik : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri* 1, no. 2 (April 18, 2018): h.103.

G. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi penelitian ini dari:

1. Aspek teoritis

- a. Merancang ulang pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang mampu mengikuti kemajuan teknologi dalam berbagai bidang di wilayah kota Padangsidempuan, Tapanuli Selatan (Tap-Sel) dan Mandailing Natal (Madina).
- b. Mencari aktivitas yang mempunyai daya saing yang tinggi menghadapi revolusi industri 4.0 dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat di wilayah kota Padangsidempuan, Tapanuli Selatan (Tap-Sel) dan Mandailing Natal (Madina).

2. Aspek praktis

- a. Membangun kreativitas, aktivitas dan kompetensi menghadapi revolusi industri 4.0 dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat di wilayah kota Padangsidempuan, Tapanuli Selatan (Tap-Sel) dan Mandailing Natal (Madina).

H. Sistematika Penulisan

Adapun sistematisasi penulisan penelitian ini sebagai berikut: Bab I terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Permasalahan, Batasan Permasalahan, Rumusan Permasalahan, Batasan Istilah/Definisi Variable Penelitian, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II Kajian Literatur /Deskripsi Teori membahas tentang , Kajian Teori, Penelitian Terdahulu.

BAB III Metode Penelitian terdiri dari: Tempat dan Waktu Penelitian, Jenis/Pendekatan Penelitian, Informan atau Partisipan Penelitian, Instrumen Pengumpulan Data , Teknik Pengumpulan Data , Teknik Analisa Data, Teknik Pengecekan Keabsahan Data.

BAB IV Hasil Penelitian mendeskripsikan tentang: Hasil Penelitian, yaitu temuan umum dan temuan khusus, Pembahasan Hasil Penelitian dan Keterbatasan Penelitian.

BAB V Penutup dengan memaparkan kesimpulan dan –saran.

BAB II

KAJIAN LITERATUR/DESKRIPSI TEORI

A. Kajian Teori

1. Revolusi Industri 4.0

a. Definisi Revolusi Industri 4.0.

Industrie 4.0" berasal dari sebuah proyek dalam strategi teknologi canggih pemerintah Jerman yang mengutamakan komputerisasi pabrik.¹ Dengan demikian melalui revolusi industri tingkat kemajuan dari hasil produksi dengan melejit meningkat. Revolusi industri mampu mengembangkan perubahan, di mana perubahan tersebut berlangsung secara cepat.² Adanya proses bantuan komputerisasi sehingga aktivitas yang dilaksanakan dengan menfungsikan teknologi sebagai indikator revolusi industri mengakibatkan pelaksanaan proses produksi yang dikerjakan oleh manusia dengan bantuan mesin berdampak hasil produksi memberikan nilai tambah (*value added*) yang kompetitif dan komersial. Pengertian lain dari revolusi industri dikemukakan oleh Hannover Fair:

Industrie 4.0" diangkat kembali di Hannover Fair tahun 2011.³

¹ "Industri 4.0," in *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*, June 4, 2019, https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Industri_4.0&oldid=15136156.

² Hendra Suwardana, "Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental," *Jati Unik : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri* 1, no. 2 (April 18, 2018): h.103.

³ "Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution - ingenieur.de," *ingenieur.de - Jobbörse und Nachrichtenportal für Ingenieure*, April 1, 2011, <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/produktion/industrie-40-mit-internet-dinge-weg-4-industriellen-revolution/>.

Based on the findings from the literature review, we define Industrie 4.0 as follows: Industrie 4.0 is a collective term for technologies and concepts of value chain organization. Within the modular structured Smart Factories of Industrie 4.0, CPS monitor physical processes, create a virtual copy of the physical world and make decentralized decisions. Over the IoT, CPS communicate and cooperate with each other and humans in real time. Via the IoS, both internal and crossorganizational services are offered and utilized by participants of the value chain.⁴

Berdasarkan definisi revolusi industri tersebut dimaknai bahwa aktivitas manusia dengan lainnya berpacu dengan waktu, sehingga sangat dibutuhkan bantuan teknologi agar produksi memberikan hasil yang meningkat. Revolusi industri 4.0 mampu membuat aktivitas dalam kehidupan manusia semakin komunikatif dan serta terbangun kerja sama antara pengetahuan manusia dengan skill. Kolaborasi pengetahuan dengan skill membawa sejarah yang unik dari lahirnya revolusi industry tersebut.

b. Sejarah Revolusi Industri 4.0.

Banyak aktivitas yang dilakukan manusia. Aktivitas yang dimaksud adalah yang mampu memberikan *added value* dan komersial melalui tahapan-tahapan yang kompetitif. Guna mengetahui pentingnya revolusi industri dalam kehidupan manusia berikut ditelusuri sejarah revolusi industri 4.0 itu sendiri.

Revolusi industri yang pertama terjadi pada akhir abad ke-18. Ditandai dengan ditemukannya alat tenun mekanis pertama pada 1784. Kala itu, industri diperkenalkan menggunakan tenaga air dan uap. Peralatan kerja yang awalnya bergantung pada tenaga manusia dan hewan akhirnya

⁴ M. Hermann, T. Pentek, and B. Otto, "Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios," in *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 2016, 3928–37, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488>.

digantikan dengan mesin. Banyak orang menganggur tapi produksi diyakini berlipat ganda.

Awal abad ke-20 revolusi industri 2.0 terjadi adanya pengenalan produksi massal berdasarkan pembagian kerja.

Pada awal tahun 1970 muncul revolusi industri 3.0. Dimulai dengan penggunaan elektronik dan teknologi informasi guna otomatisasi produksi. Revolusi industri generasi ketiga ditandai dengan kemunculan pengontrol logika terprogram pertama (PLC), yakni modem 084-969. Sistem otomatisasi berbasis komputer ini membuat mesin industri tidak lagi dikendalikan manusia. Dampaknya memang biaya produksi menjadi lebih murah.

Awal 2018 zaman revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan sistem *cyber-physical*. Saat ini industri mulai menyentuh dunia virtual, berbentuk konektivitas manusia, mesin dan data, semua sudah ada di mana-mana. Istilah ini dikenal dengan nama *internet of things*.⁵

Sejarah revolusi industri 4.0 yang diawali dari pabrik dengan mengupayakan hasil produksi yang sebanyak-banyaknya hingga mengarah ke sistem *cyber-physical*. Sejarah membuktikan bahwa revolusi industry 4.0 semakin berkembang. Revolusi industri saat ini mendorong sistem otomatisasi di dalam semua proses kegiatan manusia, baik dari aktivitas keseharian hingga aktivitas yang menuntut kemajuan. Revolusi industri

⁵ Ahmad Rouzni Noor II, "Mengenal Konsep Revolusi Industri 4.0," Mei 2018, <https://inet.detik.com/business/d-4041437/mengenal-konsep-revolusi-industri-40>.

4.0 menghubungkan jutaan manusia di seluruh alam raya ini berkolaborasi dengan transaksi dan transportasi.⁶

Dari perkembangan sejarah revolusi industri 4.0 masih harus dilakukan pemahaman yang mendalam, di mana perkembangannya belum terarah karena masing-masing manusia dan dunia memiliki aktivitas yang berbeda.⁷ Hal ini terjadi karena dari kajian sejarahnya Revolusi industri 4.0 sepanjang masa masih berupaya memunculkan hal-hal yang baru demi mewujudkan gagasan dari setiap aspek. Demikian halnya dari aspek pendidikan dan pembelajaran. Pendidikan sebagai ciri manusia beradab hendaknya menghadapi revolusi industri 4.0 tanpa menguragi nilai-nilai kemanusiaan dan peradaban. Untuk itu penting merumuskan revolusi industri dari sudut pendidikan agar kondisi sejarah revolusi industri 4.0 mampu menghasilkan hal-hal yang lebih bermanfaat.

c. Revolusi Industri Dalam Dunia Pendidikan

Dalam lembaga pendidikan perkembangan industri bisa dihadapi dengan menggunakan pendekatan ilmu agama Islam, yang berbasiskan teknologi, seperti arah revolusi industri 4.0. Adalah penting memperhatikan perpindahan dari dunia sekolah ke dunia kerja.⁸

⁶ Slamet Rosyadi, "Revolusi Industri 4.0: Peluang Dan Tantangan Bagi Alumni Universitas Terbuka," *Diambil Dari Sumber [https://www. Researchgate. Net/Publication/Revolusi-Industri-40](https://www.researchgate.net/publication/Revolusi-Industri-40)*, 2018, h.2.

⁷ Hoedi Prasetyo and Wahyudi Sutopo, "Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset," *J@ Ti Undip: Jurnal Teknik Industri* 13, no. 1 (2018): 17–26.

⁸ Zamroni, *Memantapkan Orientasi Pendidikan dan Mendekatkan Dunia Pendidikan dengan Dunia Kerja sebagai Upaya Meningkatkan Kuantitas Pendidikan Guna Menyongsong Era Tinggal Landas* (Jakarta: Institut Keguruan dan Ilmu pendidikan, 2006), h. 14.

Merujuk hasil penelitian dari McKinsey pada 2016 bahwa dampak dari revolusi industri 4.0 dalam lima (5) tahun kedepan akan ada 52,6 juta jenis pekerjaan akan mengalami pergeseran atau hilang dari muka bumi. Hasil penelitian ini memberikan pesan bahwa:

Setiap diri yang masih ingin mempunyai eksistensi diri dalam kompetisi global harus mempersiapkan mental dan *skill* yang mempunyai keunggulan persaingan (*competitive advantage*) dari lainnya. Jalan utama mempersiapkan *skill* yang paling mudah ditempuh adalah mempunyai perilaku yang baik (*behavioral attitude*), menaikkan kompetensi diri dan memiliki semangat literasi. Bekal persiapan diri tersebut dapat dilalui dengan jalur pendidikan (*long life education*) dan konsep diri melalui pengalaman bekerjasama lintas generasi/lintas disiplin ilmu (*experience is the best teacher*).⁹

Berdasarkan hasil penelitian ini perlu ada rancang ulang atau *redesign* dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Muhadjir Efendy dalam pidatonya mengatakan bahwa perlu ada reformasi sekolah, peningkatan kapasitas, dan profesionalisme guru, kurikulum yang dinamis, sarana dan prasarana yang andal, serta teknologi pembelajaran yang muktakhir agar dunia pendidikan nasional dapat menyesuaikan diri dengan dinamika zaman.¹⁰

Untuk itu guru Pendidikan Agama Islam bisa memasuki dunia kerja sehingga bisa bertahan di era revolusi industri keempat ini, mesti: *Pertama*, profesional, agar bisa mengoperasionalkan perangkat

⁹Hendra Suwardana, *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*, JATI UNIK, Vol.1, No.2, (2017),h.102-110

¹⁰Febrianto Adi Saputro, *Mendikbud Ungkap Cara Hadapi Revolusi 4.0 di Pendidikan*, <https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/18/05/02/p8388c430-mendikbud-ungkap-cara-hadapi-revolusi-40-di-pendidikan>, diakses Rabu, 18 Juli 2018.

pembelajaran digital, *kedua*, mampu menggantikan otak manusia dengan komputerisasi.¹¹ demi menyiapkan siswa-siswa menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berdaya saing tinggi.

2. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Pembelajaran Pendidikan agama Islam ialah: pembiasaan, keteladanan dan perubahan mindset siswa tentang pentingnya ajaran al Quran dan Hadits dalam kehidupan.¹²

Pembelajaran pendidikan agama Islam dilaksanakan secara komunikatif melalui kerja sama antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik dituntut memiliki kreativitas selanjutnya guru mengarahkannya dengan sejumlah inovasi-inovasi pembelajaran. Dengan demikian peserta didik semakin terbiasa dengan aktivitas keberagaman dan menjadi panutan bagi sekitarnya. Adanya erubahan yang meningkat dari peserta didik merupakan indicator peserta didik tersebut mampu menghadapi revolusi industri 4.0 yang mendorong manusia untuk mampu maju dan bergerak sesuai dengan zamannya dan berpengaruh bagi setiap insan di mana dia berada.

Dalam proses pembelajaran ada beberapa hal yang harus dilakukan: pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik, model pembelajaran.¹³

¹¹Haidar Putra Daulay, *Pendidikan Islam dalam Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia* (Jakarta:Kencana, 2014).h. 173.

¹²Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: Remaja rosdakarya, 2002), h.10.

¹³ Mahfud, dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietnik* (Yogyakarta: Depublish, 2015), h.9.

Masing-masing proses pembelajaran tersebut adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran: dapat memberi gambaran yang jelas tentang bentuk-bentuk tingkah laku yang diharapkan dari siswa seperti: mengetahui, memahami, bersikap positif, mampu melakukan suatu pekerjaan dan lain-lain.¹⁴

Dalam mencapai tujuan pembelajaran pendidik berperan aktif dalam mengkomunikasikan antara materi belajar dengan skill peserta didik. Peserta didik diharapkan mampu mengaplikasikan setiap materi dengan kehidupan nyata. Antara ekspektasi dan realita yang dapat disatupadukan akan menghasilkan nilai tambah bagi pengembangan kreativitas siswa. Siswa yang kreatif mampu merumuskan arah hidup dan kehidupannya sehingga menghasilkan sebagai produk panduan sebagai salah satu tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran merupakan panduan, arah dan sasaran terhadap tindakan yang dilakukan.¹⁵

Untuk merumuskan tujuan pembelajaran Pendidikan agama Islam, maka tujuan tersebut harus:

- a. Berorientasi pada kepentingan siswa bukan pada kepentingan guru. Titik tolaknya adalah perubahan tingkah laku setelah proses pembelajaran.

¹⁴Lukmanul Hakim, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Wacana Ilmu, 2008), h.90.

¹⁵Arif S Sadiman, *Media Pendidikan* (Jakarta: Rajagrafindo, 2002), h. 102.

- b. Dinyatakan dengan kata kerja yang operasional yaitu menunjuk pada hasil perbuatan yang dapat diamati dan diukur hasilnya dengan alat ukur tertentu.¹⁶

3. *Redesign* Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Sistem pembelajaran yang semula berbasis pada tatap muka secara langsung di kelas, bukan tidak mungkin dapat digantikan dengan sistem pembelajaran yang terintegrasikan melalui jaringan internet (*online learning*). Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dapat dirancang ulang adalah:

- a. mengakses materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam tanpa harus hadir di kelas.
- b. membuat suatu portal khusus yang menyediakan pembelajaran *online learning* secara gratis dan dapat diakses oleh siapapun.
- c. Membuat *blue print*- "cetak biru" pembelajaran pendidikan agama Islam.
- d. Guru Pendidikan Agama Islam mesti memiliki kompetensi dasar yang meliputi, kompetensi profesional seperti pemahaman akademik dan pengetahuan, kompetensi *pedagogis*, yakni komunikasinya.

¹⁶Asnawir dan M Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputra Press, 2002), h.138.

- e. Membuat program pembelajaran berbasis digital di kalangan pelajar.
- f. Sekolah Menengah Atas dituntut memiliki literasi digital secara memadai.
- g. Kurikulum pendidikan agama Islam seperti memuat jual beli harus sesuai dengan iklim bisnis dan industri yang kompetitif dan mengikuti perkembangan teknologi dan informasi dalam kancan revolusi industri 4.0 di berbagai sektor.
- h. Reorientasi kurikulum untuk mencakup literasi baru seperti big data, teknologi atau *coding* dan *humanities*.
- i. Kegiatan *ekstrakurikuler* berupa pengembangan kepemimpinan ala Rasulullah dan bekerja dalam tim musyawarah dan *muzakarah*, kewirausahaan (*entrepreneurship*) syar'i dan magang (*internship*) juga diwajibkan.
- j. Sekolah Menengah Atas (SMA) menerapkan sistem pembelajaran *hybrid /blended learning online*.

Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy* dalam bukunya “*The Making of Typographic Man*” (1962), menyatakan bahwa era revolusi industri ditandai dengan adanya kecerdasan buatan (*artificial intelligent*), era superkomputer, rekayasa genetika, teknologi nano, mobil otomatis, inovasi, dan perubahan yang terjadi dalam kecepatan eksponensial.

Pembelajaran pendidikan agama Islam harus mampu mempertahankan idealisme di era digital, untuk itu perlu *redesign* pembelajaran di kelas yang berbasis kecakapan abad 21 meliputi:

- a. *Inquiry and Discovery Learning*. Para guru harus siap dengan berbagai pertanyaan kritis di luar dugaan yang dilontarkan anak didik. Dalam Pembelajaran Agama Islam pertanyaan itu bisa menyangkut aqidah dan fiqih.
- b. *Student Center Learning*. Peserta didik lah yang menjadi pusat sekaligus sumber pembelajaran bukan lagi dari guru.
- c. *Problem Base Learning*. Peserta didik terbiasa belajar untuk memecahkan masalah di lapangan.
- d. *Collaborating Learning*. Peserta didik mampu berkolaborasi bersama rekan-rekannya dalam belajar.

4. Wilayah Cabang Dinas Sidimpuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

Cabang Dinas Pendidikan yang berada di wilayah Sidimpuan, Tapanuli Selatan dan Mandailing Natal terdiri dari 38 Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri, yaitu:

- a). Di Kota Padangsidimpuan, terdiri dari: Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Padangsidimpuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Padangsidimpuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Padangsidimpuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4

Padangsidempuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 5
 Padangsidempuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 6
 Padangsidempuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 7
 Padangsidempuan, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8
 Padangsidempuan,

- b). Di Kabupaten Tapanuli Selatan terdiri dari: SMA Negeri 1 Angkola Barat beralamat: di Sitinjak Angkola Barat, SMA Negeri 1 Angkola Selatan Alamat: di Simarpinggian Angkola Selatan, SMA Negeri 1 Angkola Timur Alamat: di Jalan Sipirok Angkola Timur, SMA Negeri 1 Arse Alamat: di Arse, SMA Negeri 1 Batang Angkola Alamat: di Pintu Padang Batang Angkola, SMA Negeri 1 Sayur Matinggi Alamat di Sayur Matinggi, SMA Negeri 1 Batang Toru Alamat di Aek Pining Batang Toru, SMA Negeri 1 Sipirok di Sipirok, SMA Negeri 1 Plus Sipirok di Sipirok, SMA Negeri 1 Saipardolokhole di Saipardolokhole.
- c). Di Kabupaten Mandailing Natal: terdiri dari SMA 1 Negeri Panyabungan, SMA Negeri 2 Plus Panyabungan, SMA Negeri 3 Panyabungan, SMA Negeri 1 Panyabungan Selatan, SMA 1 Negeri Panyabungan Timur, SMA 1 Panyabungan Utara, SMA Negeri 1 Hutabargot, SMA Negeri 1 Tambangan, SMA 1 Negeri Kotanopan, SMA 1 Negeri Naga Juang, SMA Negeri 1 Siabu, SMA Negeri 2 Siabu, SMA Negeri 1 Muarasipongi, SMA Negeri 1 Batang Natal, SMA Negeri 1 Batahan, SMA Negeri 1 Lingga Bayu, SMA Negeri 1

Natal, SMA Negeri 1 Muara Batangadis, SMA Negeri 2 Muara Batangadis, SMA Negeri 1 RantoBaek.

B. Penelitian Terdahulu

1. Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy* penelitiannya yang dituangkan dalam bukunya “*The Making of Typographic Man*” (1962), menyatakan bahwa era revolusi industri ditandai dengan adanya kecerdasan buatan (*artificial intelligent*), era superkomputer, rekayasa genetika, teknologi nano, mobil otomatis, inovasi.
2. Hermann, Pentek, Otto, 2016: *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*, accessed on 4 May 2016 As a result, is implementing *Industrie 4.0 scenarios*. Based on a literature review, the paper provides a definition of *Industrie 4.0* and identifies six design principles for its implementation: *interoperability, virtualization, decentralization, real-time capability, service orientation, and modularity*.

Dari kajian terdahulu tersebut diharapkan melalui *redesign* pembelajaran Pendidikan agama Islam peserta didik mampu menjadikan materi pembelajaran sebagai sumber dalam merancang karya-karya yang berbasis komputerisasi. Peserta didik dapat mengimplementasikan setiap langkah-langkah dari revolusi industri 4.0 menghasilkan produk yang bisa dibuktikan dengan berbagai orientasi, kapabilitas dan juga virtualitas.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Cabang Dinas Sisimpulan Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara. Peneliti memilih 12 sekolah di wilayah cabang dinas Sidimpuan. Wilayah cabang dinas Sidimpuan berlokasi di kota Padangsidimpuan, kabupaten Tapanuli Selatan dan kabupaten Mandailing Natal. Pemilihan ke 12 tempat penelitian ini berdasarkan kondisi sekolah dari fasilitas sarana yang menunjang pembelajaran pendidikan agama Islam yang mengaplikasikan digital. Pemilihan ke 12 lokasi ini pun didasarkan atas peran guru pendidikan agama Islam dalam *meredesign* pembelajaran pendidikan agama Islam yang telah mengikuti bimbingan dan pelatihan. Sekolah-sekolah tersebut adalah:

1. SMA Negeri 1 Padangsidimpuan
2. SMA Negeri 7 Padangsidimpuan
3. SMA Negeri 8 Padangsidimpuan
4. SMA Negeri 1 Siabu kabupaten Mandailing Natal
5. SMA Negeri 2 Siabu kabupaten Mandailing Natal

6. SMA Negeri 1 Panyabungan Timur kabupaten Mandailing Natal
7. SMA Negeri 1 Panyabungan Utara kabupaten Mandailing Natal
8. SMA Negeri 3 Panyabungan kabupaten Mandailing Natal
9. SMA Negeri 1 Hutabargot kabupaten Mandailing Natal
10. SMA Negeri 1 Angkola Timur kabupaten Tapanuli Selatan
11. SMA Negeri 1 Sipirok kabupaten Tapanuli Selatan
12. SMA Negeri 1 Saipardolokhole kabupaten Tapanuli Selatan

Waktu pelaksanaan penelitian mulai bulan Maret-September 2019

B. Jenis dan Pendekatan Penelitian.

Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif. Bogdan dan Taylor yang dikutip oleh Lexy J. Moleong menyatakan bahwa pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat di amati.¹

Alasan penggunaan pendekatan kualitatif adalah untuk penemuan dalam pemahaman apa yang tersembunyi di balik

¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), h. 4.

fenomena yang kadang merupakan suatu yang sulit untuk diketahui atau dipahami.²

Fenomena yang digali adalah peran guru pendidikan agama Islam dalam meredesign pembelajaran pendidikan agama Islam saat pembukaan, kegiatan inti dan kegiatan penutup pembelajaran.

C. Informan/Partisipan Penelitian

Informan penelitian adalah guru pendidikan agama Islam yang aktif mengajar di SMA Negeri di Cabang Dinas Sidempuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara yang diacak di 12 sekolah. Jumlah guru pendidikan Agama Islam sebanyak 33 orang. Partisipan penelitian adalah kepala sekolah dan siswa yang mendapatkan pembelajaran pendidikan agama Islam di kelas X dari masing-masing sekolah.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan:

1. Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis.³

²Anselm Strauss & Juliet Corbin, “Dasar -dasar Penelitian Kualitatif: Prosedur, Teknik, dan Teori Grounded,” dalam *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, ed. M. Djunaedi Ghony (Surabaya: Bina Ilmu, 1997), h.13.

³Tukiren Taniredja, *Penelitian Kuantitatif Sebagai Pengantar* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 47.

2. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam, di mana proses untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara.⁴
3. Studi Dokumen, merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.
4. *Forum Group Discussing*, digunakan sebagai upaya yang sistematis dalam pengumpulan data dan informasi.⁵ Dilaksanakannya *Forum Group Discussing* sebagai alat untuk menyakinkan peneliti sebagai alat *recheck* terhadap berbagai keterangan/informasi yang didapat melalui berbagai metode penelitian yang digunakan untuk keterangan yang diperoleh sebelumnya.⁶

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan cara mewawancari guru pendidikan agama Islam di saat sebelum dan setelah selesai pembelajaran pendidikan agama Islam. Peneliti melanjutkan teknik [engumpengumpulan data dengan cara pengamatan. Pengamatan dilakukan ke masing-

⁴Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), h. 131

⁵Irwanto, *Focused Group Discussion (FGD): Sebuah Pengantar Praktis* (Jakarta: Obor Indonesia, 2006), h.1.

⁶Kuntjoro, *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi* (Jakarta: Erlangga, 2005), h.7.

masing sekolah saat pembelajaran pendidikan agama Islam berlangsung. Pengamatan dilaksanakan saat jam efektif mengajar. Hari efektif mengajar dan seluruh bahan yang diperlukan untuk diamati peneliti perdalam dengan memverifikasi dokumen-dokumen mulai dari rencana program pembelajaran (RPP) dan syllabus serta kalender pendidikan. Setelah dilakukan wawancara, observasi dan dokumentasi peneliti meminta bantuan guru-guru pendidikan agama Islam untuk melakukan forum group diskusi.

F. Teknik Analisis Data

Adapun analisis data dalam penelitian kualitatif adalah:

1. *Data Reduction* (Reduksi Data), Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.
2. *Data Display* (Penyajian Data), Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data, dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya.
3. *Conclusion Drawing/ verivication* (Kesimpulan/Verivikasi), adalah penarikan kesimpulan dan verivikasi.⁷

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 338-345.

G. Teknik Menjamin Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data peneliti melakukan triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.⁸

H. Personalia

Adapun sumber daya peneliti dan yang mempunyai keahlian yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan ini adalah:

1. Kepala-Kepala Sekolah SMA Negeri se wilayah cabang dinas pendidikan sidimpuan.
2. Komite Sekolah dari SMA Negeri se wilayah cabang dinas pendidikan sidimpuan.
3. Pemerhati Pendidikan, yang merupakan ahli di bidang teknologi pendidikan yang mempunyai tugas mengajar di Perguruan Tinggi.
4. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Sidimpuan.
5. *Youtuber, Website Developer, Blogger, Game Developer.*
6. Pengguna teknologi digital, seperti *E-learning, Blended Learning,*

⁸Lexy J.Moelong,.....178

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Temuan Umum

Penelitian yang berupaya mendeskripsikan peranan guru dalam *meredesign* pembelajaran pendidikan Agama Islam untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada Sekolah Menengah Negeri (SMA) Negeri di cabang dinas Sidempuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara memilih 12 lokasi penelitian. Lokasi penelitian dipilih setelah dilaksanakan random dari 38 sekolah yang ada di bawah pengawasan cabang dinas Sidempuan. Pemilihan lokasi dilakukan dengan melihat dari aspek letak geografis sekolah, prestasi guru pendidikan agama Islam, program pembelajaran pendidikan Agama Islam yang aktif mengakses materi dari pemakaian media sosial, siswa yang memiliki antusias terhadap pemakaian teknologi digital sebagai media pembelajaran. Peranan guru pendidikan agama Islam dalam *meredesign* pembelajaran pendidikan agama Islam juga dengan memilih sekolah di mana guru pendidikan agama Islam telah mengikuti bimbingan dan pelatihan. Sekolah-sekolah yang siswanya memiliki akun media sosial. Sekolah yang merancang pembelajaran

pendidikan agama Islam sesuai dengan rancangan program pembelajaran dan syllabus. Adapun sekolah yang dimaksud sebagai berikut:

a. SMA Negeri 1 Padangsidimpuan di kota Padangsidimpuan



Gambar 1: Lokasi SMA Negeri 1 Padangsidimpuan

SMA Negeri 1 Padangsidimpuan berlokasi di Jalan Sudirman NO.188 Wek I Padangsidimpuan adalah sekolah yang memiliki akreditasi A.¹ SMA Negeri 1 Padangsidimpuan merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMAN 1 Padang Sidempuan ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran,

¹ Nursawiyah Hutauruk, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Padangsidimpuan, *Wawancara* 23 Juli 2019, di ruang Kepala Sekolah.

mulai dari Kelas X sampai Kelas XII. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013.²

Tabel:1
Data Kurikulum dan Rentang Kelas SMA Negeri 1 Padangsidempuan

SMA Negeri 1 Padang Sidempuan	
Program/jurusan/ peminatan	MIA dan IS
Rentang kelas	X MIA, X IS, XI MIA, XI IS, XII MIA, XII IS
Kurikulum	Kurikulum 2013 Revisi

Jumlah siswa sebanyak 807 siswa terdiri dari siswa laki-laki : 352 siswa perempuan: 455 yang tersebar di 24 rombongan belajar.³

Kegiatan ekstra kurikuler yang menunjang pembelajaran adalah pramuka dan palang merah Indonesia (PMI)⁴ Kegiatan ekstrakurikuler tersebut mendukung pembelajaran pendidikan agama Islam. Di mana materi-materi pembelajaran pendidikan agama Islam tentang toleransi, berperilaku baik, dan menghargai sesama manusia ditekankan pada setiap ekstra kurikuler.

² "SMA Negeri 1 Padang Sidempuan," in *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*, September 10, 2019, https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=SMA_Negeri_1_Padang_Sidempuan&oldid=15552127.

³ "SMA Negeri 1 Padang Sidempuan."

⁴ Masrifah, S.Ag Guru Pendidikan Agama Islam SMA Negeri 1 Padangsidempuan, *Wawancara*, tanggal 24 Juli 2019, di ruang guru

Jumlah guru pendidikan agama Islam 3 orang terdiri dari 1 guru aparatur Sipil Negara (ASN) dan 2 tenaga honorer.

Tabel 2

Data Guru Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Padangsidempuan:⁵

No	Nama	Lulusan
1	Masrifah, S.Ag	IAIN Padangsidempuan
2	Umar Haji, S.Pd.I,M.PdI	UIN Susqo Riau
3	Elida Gusti, S.Pd.I	IAIN Padangsidempuan

Guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Padangsidempuan berupaya berperan dalam *meredesign* pembelajaran menuju revolusi industri 4.0. Peran yang dilakukan sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan. Peranan guru pendidikan agama Islam menuju revolusi industri 4.0 dilakukan dengan dukungan kepala sekolah dan juga memfungsikan sarana prasarana yang ada. Adapun peran guru meredesign pembelajaran pendidikan agama Islam dalam menghadapi revolusi industri 4.0 di SMA Negeri 1 Padangsidempuan secara umum sebagai berikut:

1. Materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam diakses kemudian dibagikan kepada peserta didik. Guru berperan memantau dari

⁵ Dokumentasi SMA Negeri 1 Kota Padangsidempuan.

materi yang diakses tanpa harus berada di kelas dengan cara tatap muka. Peserta didik pun diwajibkan melaporkan materi yang diakses.

2. Membuat *blue print*- "cetak biru" pembelajaran pendidikan agama Islam. *blue print* yang dibuat siswa dibagikan kepada siswa lainnya. Peran guru pendidikan agama Islam dalam hal ini adalah masing-masing *blue print* yang dibuat siswa dari uraian materi yang dibagi tatap muka.
3. Guru Pendidikan Agama Islam memiliki kompetensi dasar di mana kompetensi profesional guru pendidikan agama Islam dikembangkan dengan mengikutsertakan guru pendidikan agama Islam mengikuti bimbingan teknis, seperti kompetensi dasar online yang dikordinator kementerian agama di kota Padangsidimpuan. Guru pendidikan agama Islam juga disarankan menguasai pemahaman akademik dan pengetahuan, kompetensi *pedagogis*, sehingga mampu mengkomunikasikannya kepada peserta didik.
4. Membuat program pembelajaran berbasis digital di kalangan peserta didik dengan membagi materi di kelas X.
5. Kegiatan *ekstrakurikuler* berupa pengembangan kepemimpinan ala Rasulullah dan bekerja dalam tim musyawarah dan *muzakarah*,

kewirausahaan (*entrepreneurship*) syar'i dan magang (*internship*) juga diwajibkan. Guru pendidikan agama Islam berperan mengembangkan kegiatan *ekstrakurikuler* dan menyesuaikannya dengan materi pendidikan agama Islam.

Peran yang dilakukan guru Pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Padangsidempuan di kelas X tersebut dijadwalkan dengan pemakaian website SMA Negeri 1 Padangsidempuan

b. SMA Negeri 7 Padangsidempuan di kota Padangsidempuan

SMA Negeri 7 Padangsidempuan yang dipimpin oleh Bapak Ervin, M.Pd melakukan pembinaan terhadap guru dan siswanya dalam rangka menuju revolusi industri 4.0. Adapun jumlah guru sebanyak 43. Di mana guru tersebut mendidik siswa laki-laki: 141 dan siswa perempuan: 134 yang terdistribusi pada 12 rombongan belajar.⁶ Guru Pendidikan agama Islam terdiri dari 1 guru aparatur sipil Negara (ASN) dan 2 guru honorer. Peran guru meredesign pembelajaran pendidikan agama Islam menghadapi revolusi industri 4.0 dengan cara:

1. Menyelenggarakan pendidikan kelas pagi dengan menerapkan kurikulum 2013. Dalam menyelenggarakan pembelajaran sekolah

⁶ Ervin Aryadi, Kepala Sekolah SMA Negeri 7 Padangsidempuan, *Wawancara* 26 Juli 2019, di ruang Kepala Sekolah.

menyediakan akses internet.⁷

2. Melakukan reorientasi kurikulum pendidikan agama Islam yang mencakup literasi dari materi-materi pendidikan agama Islam disusun dalam big data. Big data materi pendidikan agama Islam inilah sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Peran yang dilakukan ke tiga guru pendidikan agama Islam ini dilakukan di setiap kelas yang mereka laksanakan pembelajaran.

c. SMA Negeri 8 Padangsidempuan di kota Padangsidempuan

Profil SMA Negeri 8 Padangsidempuan beralamat di Jalan Perkebunan Pijorkoling memiliki jumlah siswa 230 yang terdiri dari 3 jurusan dan dibimbing oleh 36 guru. Guru pendidikan agama Islam ada 2 dan masing-masing adalah aparatu sipil negara (ASN).⁸ Sekolah yang berupaya melaksanakan pembelajaran serba digital, maka sekolah ini difasilitasi jaringan internet dengan email: sman8psp@ymail.com⁹

Peran yang dilakukan guru pendidikan agama Islam adalah:

1. Profesional, agar bisa mengoperasionalkan perangkat pembelajaran digital.

⁷"Sekolah Kita," accessed September 21, 2019, <http://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/cberanda>.

⁸ Tuty, Wakil Kepala Bidang Kurikulum SMA Negeri 8 Padangsidempuan, *Wawancara*, 30 Juli 2019, di ruang wakil kepala.

⁹ "Data Pokok SMAN 8 PADANG SIDEMPUAN - Dapodikdasmen," accessed September 21, 2019, <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/88b1acda972e7db1225a>.

2. Mampu menyesuaikan antara materi yang dikuasai peserta didik a dengan komputerasi demi menyiapkan siswa-siswa menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berdaya saing tinggi.
3. Guru Pendidikan agama Islam harus mampu melakukan pembiasaan, keteladanan dan perubahan mindset siswa tentang pentingnya ajaran al Quran dan Hadits dalam kehidupan.

d. SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal

SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal yang berlokasi di area sekolah dengan tanah yang dimiliki 40000 m ini memiliki akses internet telkomsel flash sebagai pendukung pembelajaran menuju revolusi industri 4.0.¹⁰

SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal berakreditasi B ini menerapkan kurikulum 2013, sebagai upaya menciptakan peserta didik yang kreatif dan aplikatif. Guru Pendidikan Agama Islam terdiri dari 4 yaitu:

Tabel.3

Data Guru Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Siabu

Kabupaten Mandailing Natal:¹¹

No	Nama	Lulusan

¹⁰ Masdewarni Hasibuan, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal, *Wawancara*, 02 Agustus 2019, di ruang kepala sekolah.

¹¹ Dokumentasi SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal

1	Sari Dewi Harahap, S.Ag	IAIN Padangsidimpuan
2	Nelmi Harahap, S.PdI	IAIN Padangsidimpuan
3	Sri Wahyuni S.Pd.I	UIN SU Medan
4	Emyani,S.Pd.I	UIN SU Medan

Ada beberapa program yang diterobos oleh guru Pendidikan Agama Islam SMA Negeri 1 Siabu Kabupaten Mandailing Natal dalam rangka menyahtui revolusi industry 4.0. Salah satunya mengajak siswa menjadi manusia yang terbaik walaupun tetap dalam dunia yang serba digital, penanaman akhlak ditampilkan dengan berbagai visual-visual pembelajaran Pendidikan Agama Islam.¹²

e. SMA Negeri 2 Siabu Kabupaten Mandailing Natal

SMA Negeri 2 Siabu Kabupaten Mandailing Natal masih tergolong SMA Negeri yang dibawah Cabang Dinas Padangsidimpuan adalaha baru. Namun sekolah yang dipimpin oleh Bapak Drs. M. Rusdin Rambe ini sudah banyak mengukir prestasi. Prestasi dalam menggali minat dan bakat siswa serta prestasi

¹² "Data Pokok SMAN 1 SIABU - Dapodikdasmen," accessed September 21, 2019, <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/714CBB3FB731E5714F96>.

pembelajaran dan akademik lainnya. Dalam hal ini adalah bantuan guru pembina di bidang extra kurikuler dengan para siswa yang bergiat mengembangkan pembelajaran pendidikan Agama Islam menuju Revolusi Industri 4.0.¹³

Program-program pembelajaran pun diakses melalui laman internet sehingga sekolah ini difasilitasi oleh internet telkomsel flash.¹⁴

Pada semester data 2019/2020 ini SMA Negeri 2 Siabu Kabupaten Mandailing Natal memiliki jumlah guru 31, di mana guru Pendidikan Agama Islam terdiri dari 2 orang saja dengan rombongan belajar 11. Siswa laki-laki:101 siswa perempuan: 143 dan Kurikulum yang diterapkan adalah: K-13 Sekolah ini memiliki ruang kelas: 10 dan dilengkapi dengan fasilitas laboratorium: 3, perpustakaan: 1 seta sanitasi siswa:2.

f. SMA Negeri 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal

Panyabungan Utara memiliki sekolah Menengah Atas dan merupakan kebanggaan masyarakat Kabupaten Mandailing Natal. SMA Negeri 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal yang dipimpin oleh Bapak Adam Malik Siregar memiliki jumlah guru 43 dan guru Pendidikan Agama Islam ada 3 orang.

¹³ Rusdin Rambe, Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Siabu Kabupaten Mandailing Natal, *Wawancara*, 6 Agustus 2019, di ruang kepala sekolah.

¹⁴ admin4situs, "Usia Masih Baru, SMAN 2 Siabu Sudah Gemilang," *Pemerintah Daerah Kab. Mandailing Natal* (blog), May 18, 2016, <https://madina.go.id/usia-masih-baru-sman-2-siabu-sudah-gemilang/>.

Tabel.4

Data Guru Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara
Kabupaten Mandailing Natal:¹⁵

No	Nama	Lulusan
1	Juniarti Huatgalung S.Pd.I	IAIN Iman Bonjol Padang
2	Sudrajat S.PdI	UIN SU Medan
3	Parwis, S.Pd.I	STAITA Padangsidimpuan

Adapun rombongan belajar SMA Negeri 1 Panyabungan Utara Guru 9 dan jumlah siswa terdiri dari: 91siswa laki-laki dan 138 siswa perempuan. Pembelajaran diselenggarakan dengan kurikulum 2013. Sekolah dilengkapi dengan fasilitas internet guna mengikuti proses pembelajaran yang serba digital.¹⁶

g. SMA Negeri 1 Panyabungan Timur Kabupaten Mandailing Natal

SMA Negeri 1 Panyabungan Timur Kabupaten Mandailing Natal memiliki izin operasional 420/2981/P/2012¹⁷. Sekolah dipimpin oleh

¹⁵ Dokumentasi SMA Negeri 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal

¹⁶ "Sekolah Kita."

¹⁷ "Data Pokok SMAN 1 PANYABUNGAN TIMUR - Dapodikdasmen," accessed September 21, 2019, <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/205A5DBAFD7A33F9CB8B>.

Bapak H. Ahmad Yazid di mana sekolah menerapkan Kurikulum 2013 dan masih akreditasi B. SMA Negeri 1 Panyabungan Timur hanya memiliki 1 guru pendidikan agama Islam.

Berdasarkan penerapan kurikulum 2013 guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Panyabungan Timur melakukan peran dalam meredesign pembelajaran dengan cara:

1. Pembelajaran pendidikan agama Islam dilaksanakan secara komunikatif melalui kerja sama antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik dituntut memiliki kreativitas selanjutnya guru mengarahkannya dengan sejumlah inovasi-inovasi pembelajaran. Dengan demikian peserta didik semakin terbiasa dengan aktivitas keberagaman dan menjadi panutan bagi sekitarnya. Adanya perubahan yang meningkat dari peserta didik merupakan indikator peserta didik tersebut mampu menghadapi revolusi industri 4.0 yang mendorong manusia untuk mampu maju dan bergerak sesuai dengan zamannya dan berpengaruh bagi setiap insan di mana dia berada.
2. Guru PAI dalam proses pembelajaran mengkolaborasikan: pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik, model pembelajaran. Masing-masing proses pembelajaran tersebut adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran: dapat memberi gambaran yang jelas tentang bentuk-bentuk tingkah laku

yang diharapkan dari siswa seperti: mengetahui, memahami, bersikap positif, mampu melakukan suatu pekerjaan dan lain-lain.

3. Dalam mencapai tujuan pembelajaran pendidik berperan aktif dalam mengkomunikasikan antara materi belajar dengan skill peserta didik. Peserta didik diharapkan mampu mengaplikasikan setiap materi dengan kehidupan nyata. Antara ekspektasi dan realita yang dapat disatupadukan akan menghasilkan nilai tambah bagi pengembangan kreativitas siswa. Siswa yang kreatif mampu merumuskan arah hidup dan kehidupannya sehingga menghasilkan sebagai produk panduan sebagai salah satu tujuan pembelajaran.

h. SMA Negeri 3 Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal

Profil SMA Negeri 3 Panyabungan merupakan sekolah yang telah berakreditasi A yang dipimpin oleh iu Dra.Lesnatarida, MM.¹⁸ Sekolah ini menerapkan Kurikulum 2013 dan sangat berpeluang menjadi sekolah unggul dikarenakan program-program pembelajarannya yang didukung oleh semua guru dan siswa. Guru pendidikan agama Islam terdiri 4 orang yaitu:

Tabel.5

¹⁸ "Data Pokok SMAN 3 PANYABUNGAN - Dapodikdasmen," accessed September 21, 2019, <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/966C4DB2A5099FC521F2>.

Data Guru Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 3 Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal:¹⁹

No	Nama	Lulusan
1	Muhammad Ikhwan,S.Pd.I	IAIN Padangsidempuan
2	Mesra Murni, M.Pd	IAIN Padangsidempuan
3	Nursyaidah S.Pd	IAIN Padangsidempuan
4	Nur Hasanah,S.Ag	UISU Medan

Profil SMA Negeri 3 Panyabungan terdiri dari 541 siswa dengan jumlah 36 guru dan memiliki 3 jurusan dalam 16 kelas pada 72 pelajaran serta 1 ekstrakurikuler.

i. SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal

SMA yang paling sedikit jumlah siswanya di Kabupaten Mandailing Natal adalah SMA Negeri 1 Hutabargot. Pernyataan ini sebagaimana disampaikan kepala sekolah Bapak H.Ihwanuddin

¹⁹ Dokumentasi SMA Negeri 3 Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal

Pulungan, M.Pd, di mana siswanya hanya 70 siswa dengan 35 guru dan terdiri dari 6 kelas dengan 3 jurusan.²⁰

Profil sekolah yang menunjukkan bahwa SMA Negeri 1 Hutabargot memiliki 5 ekstrakurikuler membuktikan sekolah ini siap bersaing dengan sekolah lain dalam rangka menuju revolusi industri 4.0. SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal berada pada posisi akreditasi B dan mengaplikasikan kurikulum 2013.²¹



Gambar 7: Mengamati siswa SMA Negeri 1 Hutabargot sedang mengikuti pembelajaran PAI

Banyak prestasi yang dikukir siswa-siswi SMA Negeri 1 Hutabargot meskipun kuantitasnya minim. Pada tahun 2016 salah

²⁰ Ihwanuddin Pulungan, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal, *Wawancara*, 31 Agustus 2013.

²¹ "Data Pokok SMAN 1 HUTABARGOT - Dapodikdasmen," accessed September 21, 2019, <http://dapodikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/56C61579718A4286E70B>.

satu siswa bernama. Najamuddin Kelas XI IPS murid Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Huta Bargot, Kecamatan Huta Bargot menjadi duta Olimpiade Sains Nasional (OSN) tingkat Sumut mewakili Mandailing Natal (Madina), Najamuddin dengan pengetahuan-pengetahuan tentang Astronomi, dan memberikan pembekalan-pembekalan dengan pelatihan setiap hari di sekolah, sehingga memberikan sharing pengetahuan dengan sesama siswa lainnya. Guru Pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Hutabargot ada 2 orang yaitu ibu Nurkholilah Pulungan dan bapak Ihwanuddin Pulungan, M.Pd.

j. SMA Negeri 1 Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan



Gambar 8: Mengamati guru dan siswa sedang pembelajaran PAI di SMA Negeri 1 Angkola Timur



Gambar 9: Wawancara dengan Guru PAI serta menganalisis RPP sebagai product redesign pembelajaran PAI di SMA Negeri 1 Angkola Timur

k. SMA Negeri 1 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa di SMA Negeri 1 Sipirok berupaya menuju revolusi industry 4.0 hal ini terbukti guru Pendidikan Agama Islam mengaktifkan siswanya ke labolatorium komputer. SMA Negeri 1 Sipirok memiliki 3 guru Pendidikan agama Islam.

l. SMA Negeri 1 Saipardolokhole Kabupaten Tapanuli Selatan

Sekolah yang paling jauh jarak tempuhnya di Kabupaten Tapanuli Selatan adalah SMA Negeri 1 Saipardolokhole Kabupaten

Tapanuli Selatan. Walaupun jauh dari daerah perkotaan sekolah ini aktif pembelajaran dengan mengakses internet. Hal ini disampaikan guru bidang studi Bapak Hamonangan Harahap. SMA Negeri 1 Saipardolokhole memiliki 2 guru bidang studi agama Islam yang masing-masing memiliki kualitas dalam mengembangkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Sekolah ini memiliki jaringan internet dan fasilitas lainnya sangat mendukung mulai dari sarana prasarna hingga semangat kerja guru serta minat siswa yang tinggi.

2. Temuan Khusus

a. Peranan guru dalam meredesign pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Cabang Dinas Sidimpuan

Penelitian ini menemukan banyak hal berkenaan dengan peranan guru pendidikan agama Islam dalam meredesign pembelajaran Pendidikan agama Islam menuju revolusi industri 4.0 di Cabang Dinas Sidimpuan. Guru pendidikan agama Islam yang tersebar di 38 sekolah menengah atas di bawah pengawasan cabang dinas Sidimpuan memiliki profil yang berbeda. ²² Profil yang berbeda tersebut menandakan adanya variasi aktivitas pembelajaran

²²Asriana, Praktisi pendidikan Kota Padangsidimpuan, *wawancara* 9 September 2019.

yang saling mendukung serta dinamika kerja yang mampu menuju industri 4.0. Untuk mendeskripsikan lebih detail tentang peranan guru pendidikan agama Islam dalam meredesign pembelajaran Pendidikan agama Islam peneliti mewawancarai serta mengamati 30 guru pendidikan agama Islam yang terdata di kota Padangsidempuan, di Kabupaten Tapanuli Selatan dan di Kabupaten Mandailing Natal. Hal ini dilakukan guna melihat kesinambungan serta integritas dari masing-masing guru pendidikan agama Islam dalam memerankan profesionalitas meredesign pembelajaran.

Dalam meredesign pembelajaran tentunya dibutuhkan perangkat pembelajaran. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa guru pendidikan agama Islam yang tersebar di 12 lokasi penelitian menyusun Rancangan Program Pembelajaran, Sylabus, Prota dan Prosem.²³

Perangkat pembelajaran disusun berdasarkan kurikulum 2013 di mana telah dilakukan beberapa revisi dan terakhir ini adalah revisi 2018. Untuk mengikuti pembelajaran yang serba digital, internet guru Pendidikan agama Islam mengakses materi Pendidikan agama Islam dari portal-portal pendidikan agama Islam baik dari pusat maupun dari kementerian keagamaan di wilayah

²³Elida Gusti, Guru Pendidikan Agama Islam SMA Negeri 1 Padangsidempuan, *Wawancara*, 24 Juli 2019, di ruang guru SMA Negeri 1 Padangsiidmpuan.

Padangsidempuan, Tapanuli Selatan dan Kabupaten Mandailing Natal.

Penuturan guru Pendidikan agama Islam dari SMA Negeri 1 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan bahwa guru Pendidikan agama Islam telah berperan dalam meredesign pembelajaran Pendidikan agama Islam di mana adanya portal pendidikan agama Islam di Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP PAI) di kabupaten Tapanuli Selatan.²⁴ Redesign yang dilakukan dengan memanfaatkan website sekolah dan ditentukan hari efektif untuk membahas materi-materi yang berkaitan dengan tuntutan revolusi industri 4.0.

Tabel 6.
Materi PAI SMA yang dilakukan redesign pembelajaran menuju Revolusi industry 4.0²⁵

No	Materi PAI SMA Semester Ganjil sesuai Kurikulum 2013	Pembelajaran yang diredesign
1	Aku Dekat dengan Allah	Menceritakan pengalaman siswa dan menyusun langkah-langkah bagaimana menyikapi kehadiran Allah Swt. saat

²⁴Akhirul Pane, Guru Pendidikan Agama Islam SMA Negeri 1 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan, *Wawancara*, 26 Agustus 2019.

²⁵Hamonangan, Guru Pendidikan Agama Islam SMA Negeri 1 Saipardolokhole Kabupaten Tapanuli Selatan, *Wawancara*, 26 Agustus 2019.

		<p>terkena musibah, mendapat kenikmatan. Redesign pembelajaran yang dilakukan siswa yang memiliki akun media sosial ditugaskan mengupload setiap aktivitas kesehariannya kemudian dipublish di youtube.</p> <p>Hasil youtube dipertontonkan ke siswa kemudian dijadikan bahan ajar.</p>
2	<p>Berbusana muslim dan muslimah merupakan cermin kepribadian dan keindahan diri</p>	<p>Pembelajaran yang diredesign siswa disarankan memilah dan memilih busana muslimah yang sesuai dengan syariaah Islam.</p> <p>Selanjutnya dituntut</p>

		<p>membuka jualan online tentang baju muslimah dan jual online dilakukan di kelas siswa sebagai penjual sekaligus konsumen. Dari busana muslimah yang telah dipilih sesuai kriteria syariah dan memanfaatkan internet sebagai media menunjukkan revolusi industri 4.0 telah diaplikasikan pada siswa dalam pembelajaran pendidikan agama Islam</p>
3	Mengimani Allah SWT melalui asmaul husna	<p>Pembelajaran diredesign melalui membuka IM3 tentang asmaul husna, selanjutnya peserta didik diarahkan membentuk group qasidahan asmaul</p>

		<p>husna. Hasil rekaman di pertontonkan melalui youtube, facebook. Kemudian siswa membuat member dan member ini disosialisasikan ke masyarakat sehingga siapa hendak mengundang group qasidahan sekolah cukup melalui aplikasi. Dengan demikian materi PAI yang dikembangkan mampu menghasilkan produk siswa melalui aplikasi.</p>
4	Alquran dan Hadist sebagai Pedoman Hidupku	<p>Memperkenalkan aplikasi hadist Bukhari dan Muslim serta hadist-hadits yang berkenaan dengan teknologi dan ilmu pengetahuan,</p>

		Peserta didik disarankan untuk mendownload aplikasi hadits tersebut
5	Mempertahankan Kejujuran sebagai cermin Kepribadian	Peserta didik diajak membuat ruang curhatan di media sosial dengan materi jujur
6	Meneladani perjuangan Rasulullah di Mekah	Peserta didik membuat sandiwara atau drama tentang perjuangan Rasulullah kemudian direkam dan dibuat dalam youtube
7	Meniti hidup dengan kemuliaan	Peserta hidup dikenalkan dengan aplikasi relung kehidupan
8	Malaikat selalu bersamaku	Peserta didik diikutsertakan dalam setiap aktivitas yang melibatkan pekerjaan 10

		malaikat yang wajib diketahui
9	Sayang, patuh dan hormat kepada orang tua dan guru	Membuat film tentang kehidupan berkeluarga dan dilakukan nonton bersama di sekolah
10	Mengelola Wakaf dengan penuh amanah	Memperkenalkan aplikasi zakat, wakf
11	Meneladani perjuangan dakwah Rasulullah di Madinah	Menontong bersama tentang perjuangan rasul kemudia peserta didik membuat cerita pendek dan dipublish
12	Nikmatnya mencari ilmu dan indahnnya berbagi ilmu pengetahuan	Melakukan zikir bersama dan diupload

Peranan guru PAI dalam meredesign pembelajaran hal ini sangatlah didukung oleh sekolah, hal ini dibuktikan sekolah memberi peluang kepada guru PAI dalam mempergunakan fasilitas

internet: Dari 12 sekolah yang peneliti temukan bahwa sekolah masing-masing mempunyai website. Website sekolah diperuntukkan bagi siswa dan guru dalam waktu-waktu yang telah disepakati karena mengingat salah dipegunakan oleh siswa.²⁶

Siswa sendiri pun diperbolehkan membawa android ke sekolah namun tetap diawasi pihak sekolah hanya pada saat untuk dipergunakan dalam pembelajaran saja.²⁷

Akan tetapi beda dengan siswa di SMA Negeri 8 Padangsidimpuan, sekalipun siswa diberi peluang melihat materi pelajaran PAI dan dinolehkan membawa android, akan tetapi masih ada siswa yang tidak mampu mempergunakan aplikasi pembelajaran pendidikan agama Islam, sehingga saat guru PAI memerankan untuk meredesign pembelajaran mengalami kesulitan.²⁸

Peranan guru pendidikan agama Islam dalam meredesign pembelajaran tidak hanya tertumpu pada guru saja, melainkan kepada siswa sebagai *center of learning*. Untuk itu siswa diberikan langkah-langkah pembelajaran terlebih dahulu sebelum

²⁶ Lesna Tarida Pulungan, Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Panyabungan, *Wawancara* di ruang kepala sekolah 20 Agustus 2019, di ruang kepala sekolah.

²⁷ Umar Haji, Guru PAI SMA Negeri 1 Padangsidimpuan, *Wawancara*, tanggal 26 Juli 2019 di ruang guru.

²⁸ Efrida Yetra, Guru PAI SMA Negeri 8 Padangsidimpuan, *Wawancara*, tanggal 01 Agustus 2019, di ruang guru.

pembelajaran dimuai. Siswa juga diarahkan untuk menguasai teknologi dan mampu mengakses materi pembelajaran PAI. Setiap guru menyarankan siswa membuka akun pribadi dan dibuat system pembelajaran daring (dalam jaringan). Siswa juga diarahkan untuk menyelesaikan tugas dengan memakai perangkat internet dan memublishnya melalui aplikasi dan portal-portal pendidikan dan pembelajaran.

Temuan-temuan tersebut dapat disimpulkan dalam diskusi berikut:

B. Diskusi Data/Temuan Penelitian Awal

Redesign pembelajaran pendidikan agama Islam telah dilakukan guru Pendidikan agama Islam di sekolah masing-masing guna menuju revolusi industry 4.0. Redesign yang dilakukan melalui:

1. Penyesuaian materi pelajaran yang tertuang dalam format Rancangan Program Pembelajaran (RPP) dengan kebutuhan peserta didik. Kebutuhan yang dimaksud sesuai dengan aplikasi-aplikasi internet, mengingat siswa adalah masyarakat yang hidup di era yang serba teknologi.
2. Pembuatan RPP yang semi digital, yaitu RPP dipublish ke masing-masing akun peserta didik guna mengetahui materi pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

3. Peserta didik menyusun setiap materi setiap pertemuan dan untuk dianalisis dan membuat rekayasa product yang menuntut aplikasi pembelajaran PAI antara guru dan peserta didik.

Dari beberapa hasil temuan bahwa untuk menuju ke revolusi industry 4.0 belumlah dikategorikan mencapai sasaran. Mengingat revolusi 4.0 mestinya pembelajaran sudah *e learning*. Sementara yang ditemukan 12 lokasi penelitian barulah tahap pemakaian computer sebagai media pembelajaran.

Jadi dari penelitian awal ini ditemukan bahwa:

1. Peranan guru Pendidikan Agama Islam menuju revolusi industri 4.0 baru dalam tahapan memakai perangkat computer sebagai media pembelajaran belum mampu menjadikannya *meredesign* antara pengetahuan pendidikan Agama Islam dengan pembelajaran pendidikan Agama Islam yang memakai aplikasi media online.
2. Redesign yang dilakukan baru mencapai tahap merangsang berfikir siswa untuk aktif mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara kritis dan aplikatif, kreatif, komunikatif dan kolaboratif.
3. Redesign pembelajaran Pendidikan Agama Islam baru mencapai membangun jati diri peserta didik yang konfiden atau kepercayaan diri guna memahami dan mengikuti revolusi industry 4.0. Namun

sebagai pengguna revolusi industry dalam pembelajaran pendidikan agama Islam masih dalam tahap revolusi industri 2.0.

4. Peranan guru Pendidikan agama Islam dalam menghadapi revolusi 4.0 melalui meredesig pembelajaran terus dibenahi dan dilakukan terobosan-terobosan baru. Guru PAI berperan siap dan selalu profesional dalam pemakaian teknologi, kepala sekolah menyediakan fasilitas, peserta didik diberikan pelatihan dan bimbingan pemakaian teknologi.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian. Penelitian diharapkan menemukan hasil yang mampu menjawab rumusan masalah. Untuk itu dibutuhkan alur pikir sesuai dengan kajian dan landasan ilmiah. Dalam rangka menyimpulkan hasil penelitian dan menyelesaikan penelitian sistematis mungkin banyak keterbatasan yang ditemukan. Keterbatasan penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian ini yang berlokasi di 3 Kabupaten Kota sangat menyita waktu untuk membagi jadwal penelitian. Jarak lokasi yang berbeda menjadi keterbatasan yang mesti disiasati guna mengumpulkan data yang mendukung hasil penelitian. Jarak yang dimaksud bukan karena jauh tempuhnya melainkan medan perjalanan yang membutuhkan waktu yang penuh guna menjumpai para

responden. Medan perjalanan yang di beberapa sekolah menempuh perjalan 3-4 jam di mana sekolah sudah memulai pembelajaran. Untuk mengatasi keterbatasan ini pihak peneliti membuat jadwal yang telah disepakati jauh-jauh sebelumnya.

2. Pembelajaran merupakan titik folus penelitian, di mana melihat peranan guru dalam meredesign pembelajaran yang harus disesuaikan dengan materi yang ada kaitannya dengan revolusi industri 4.0. Jadi menjadi keterbatasan penelitian bagi peneliti di mana jadwal mengajar pembelajaran pendidikan agama Islam hanya 2 jam per minggu dan materi yang sesuai dengan revolusi industri pun tidak di setiap pokok bahasan ada. Untuk mencari solusi keterbatasan ini peneliti terlebih dahulu menganalisis perangkat pembelajaran yang dimiliki guru pendidikan agama Islam yang berkaitan dengan revolusi industri 4.0.
3. Sekolah di kota dan di Kabupaten masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan, akan tetapi mengingat penelitian ini melihat peranan guru Pendidikan Agama Islam dalam meredesign kurikulum membutuhkan website dan kemahiran guru Pendidikan Agama Islam dalam teknologi, namun kenyataannya web sekolah yang ada tidak dimaksimalkan pemakaiannya sehingga saat mengamati peranan guru hanya terfokus kepada materi pembelajaran saja. Hal ini menjadi kendala dan keterbatasan

penelitian di mana redesign yang dimaksud mulai dari membuka pelajaran hingga menutup pembelajaran, bukan hanya pada kegiatan inti pembelajaran saja, Solusi yang dilakukan peneliti untuk meminimalisir keterbatasan ini dilakukan penjadwalan pemakaian website sekolah sesuai dengan materi pembelajaran.

4. Keterbatasan lainnya adalah masing-masing sekolah tidak lengkap dalam perangkat teknologi sehingga saat mengobservasi peranan guru dalam meredesign kurikulum menuju revolusi industri 4.0 hanya sebatas pemakaian internet saja. Di mana dari sekolah yang diteliti tidak maksimal mempergunakan teknologi internet sebagai media pembelajarannya. Solusi mengatasi keterbatasan ini antara peneliti dan responden melakukan peredesinen mulai dari perangkat pembelajaran hingga memberikan bimbingan kilat kepada guru Pendidikan agama Islam dalam mengakses informasi.

Banyaknya keterbatasan penelitian yang ditemukan menjadikan temuan-temuan tersendiri dalam melengkapi kesempurnaan penelitian ini

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa:

1. Redesign pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpuan dari 12 lokasi penelitian masih dalam tahap merancang untuk menuju revolusi industry 4.0.
2. Peranan guru Pendidikan Agama Islam merintis redesign pembelajaran melalui media-media online serta pemakaian teknologi sebagai media pembelajaran.
3. Pendidik dan peserta didik belum mampu menciptakan aplikasi pembelajaran pendidikan agama Islam bersifat *e learning*, hanya sebatas pemakai saja.
4. Peserta didik memakai internet dan perangkat computer lainnya hanya sebagai mencari sumber materi dan masih mempublish materi pembelajaran melalui media social youtube, facebook dan membuat member-member pembelajaran PAI untuk dikaryakan.

B. Saran

Revolusi industry 4.0 sudah menjadi bagian dari kehidupan. Demikian halnya di dunia pendidikan dan pembelajaran, Untuk itu setiap untur sekolah disarankan:

1. Membuat aplikasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam

2. Materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam sudah layak diakses tanpa harus tatap muka di ruang pembelajaran cukup dalam jaringan (daring),
3. Pembelajaran yang syarat dengan revolusi industry adalah dimana telah tersedia pembelajaran *online learning* secara gratis dan dapat diakses oleh siapapun untuk itu peserta didik dan pendidik serta pihak sekolah membuat suatu portal khusus yang menyediakan ruang khusus pembelajaran agama Islam.
4. Peserta didik dan pendidik membuat *blue print*-"cetak biru" pembelajaran pendidikan agama Islam.
5. Guru Pendidikan Agama Islam mesti memiliki kompetensi dasar yang meliputi, kompetensi profesional seperti pemahaman akademik dan pengetahuan, kompetensi *pedagogis*, yakni komunikasinya, penguasaan teknologi, pemakaian aplikasi pembelajaran.
6. Membuat program pembelajaran berbasis digital di kalangan pelajar dan dipublish ke setiap peserta didik guna mengetahui proses pembelajaran yang akan dilakukan..
7. Sekolah Menengah Atas dituntut memiliki literasi digital secara memadai.

8. Kurikulum pendidikan agama Islam seperti memuat jual beli harus sesuai dengan iklim bisnis dan industri yang kompetitif dan mengikuti perkembangan teknologi dan informasi dalam kancah revolusi industri 4.0 di berbagai sektor.
9. Reorientasi kurikulum untuk mencakup literasi baru seperti big data, teknologi atau *coding* dan *humanities*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Anselm Strauss & Juliet Corbin, "Dasar -dasar Penelitian Kualitatif: Prosedur, Teknik, dan Teori Grounded," dalam *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, ed. M. Djunaidi Ghony, Surabaya: Bina Ilmu, 1997.
- Arif S Sadiman, *Media Pendidikan*, Jakarta: Rajagrafindo, 2002.
- Asnawir dan M Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputra Press, 2002.
- Asfiati, "Sekuralitas Dan Spritualitas: (Mencari Format Dan Integrasi Ilmu Untuk Konstruksi Kurikulum Pendidikan Islam)," *Darul Ilmi* 2, no. 2 (July 1, 2014), h. 147.
- Bayu Prawira Hie, *Revolusi Sistem Pendidikan Nasional Dengan Metode E-Learning, Bagaimana Mengubah Sistem Pendidikan Nasional Untuk Menjadi Negara Unggul Di Masa Datang*, Jakarta; Gramedia, 2014.
- BMBF-Internetredaktion (21 January 2016). "Zukunftsprojekt Industrie 4.0 - BMBF". *Bmbf.de*. Diakses tanggal 2016-11-30.
- Direktorat Jenderal Kerja Sama ASEAN, *Majalah Masyarakat ASEAN Edisi 19: ASEAN Goes Digital*.
- Febrianto Adi Saputro, *Mendikbud Ungkap Cara Hadapi Revolusi 4.0 di Pendidikan*,
<https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/education/18/05/02/p8388c430-mendikbud-ungkap-cara-hadapi-revolusi-40-di-pendidikan>, diakses Rabu, 18 Juli 2018.
- Gulo. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grasindo, 2002.
- Haidar Putra Daulay, *Pendidikan Islam dalam Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia*. Jakarta:Kencana, 2014.

- Hoedi Prasetyo and Wahyudi Sutopo, "Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset," *J@ Ti Undip: Jurnal Teknik Industri* 13, no. 1 (2018): 17-26.
- Hendra Suwardana, *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*, *JATI UNIK*, Vol.1, No.2, 2017.
- Hermann, Pentek, Otto, *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*, accessed on 4 May 2016.
- Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution". *Vdi-nachrichten.com* (dalam bahasa Jerman). 1 April 2011. Diakses tanggal 2016-11-30.
- Irwanto, *Focused Group Discussion (FGD): Sebuah Pengantar Praktis*, Jakarta: Obor Indonesia, 2006.
- Kuntjoro, *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*, Jakarta: Erlangga, 2005.
- Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000).
- Lukmanul Hakim, *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: Wacana Ilmu, 2008.
- Mahfud, dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietnik*, Yogyakarta: Depublish, 2015.
- Marshall McLuhan,, *The Gutenberg Galaxy; The Making of Typographic Man* (1962).
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002.
- Rojabi Azharghany, "Pesantrén Menghadapi Era Otomasi (Analisis Aktualisasi Nilai Dan Tradisi Pesantren Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0)," *Mukammil* 2, no. 1 (2019): h. 35.
- Sadam Fajar Shodiq, "Revival Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Revolusi 4.0," *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 2, no. 02 (2019): 148, <https://doi.org/10.24127/att.v2i02.870>.

- Slamet Rosyadi, "Revolusi Industri 4.0: Peluang Dan Tantangan Bagi Alumni Universitas Terbuka," *Diambil Dari Sumber [https://www. Researchgate. Net/Publication/Revolusi-Industri-40](https://www.researchgate.net/publication/Revolusi-Industri-40), 2018, h.2.*
- Sugiyono:, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Syafaruddin dan Irwan Nasution. *Manajemen Pembelajaran*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Syaiful Bahri Djamarah. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Tukiren Taniredja, *Penelitian Kuantitatif Sebagai Pengantar*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Umar dkk, *Pengembangan Kurikululum Pendidikan Agama Islam Yang Transformatif*, Yogyakarta: Depublish, 2016.
- Zamroni, *Memantapkan Orientasi Pendidikan Dan Mendekatkan Dunia Pendidikan Dengan Dunia Kerja Sebagai Upaya Meningkatkan Kuantitas Pendidikan Guna Menyongsong Era Tinggal Landas*, Jakarta: Institut Keguruan dan Ilmu pendidikan, 2006.

INSTUMEN PENELITIAN

Judul Penelitian

Peranan Guru *Meredesign* Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpunan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.

Ketua Tim : Dr.Hj.Asfiati, M.Pd (2021037201)

Anggota 1: Dr.Hamdan Hasibuan, M.Pd (2031127010)

2 : Dr. Erna Ikawati, M.Pd (2005127002)

A. Wawancara

1. Apakah di dalam pembelajaran PAI bapak/ibu mengakses materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam tanpa harus hadir di kelas.
2. Apakah bapak ibu membuat suatu portal khusus yang menyediakan pembelajaran *online learning* secara gratis dan dapat diakses oleh siapapun.
3. Apakah bapak/ibu membuat *blue print*-"cetak biru" pembelajaran pendidikan agama Islam.
4. Apakah bapak ibu memiliki kompetensi dasar yang meliputi, kompetensi profesional seperti pemahaman akademik dan pengetahuan, kompetensi *pedagogis*, yakni komunikasinya.
5. Apakah bapak ibu membuat program pembelajaran berbasis digital di kalangan pelajar.
6. Apakah di sekolah bapak ibu ada literasi digital secara memadai.
7. Apakah kurikulum pendidikan agama Islam seperti memuat jual beli harus sesuai dengan iklim bisnis dan industri yang kompetitif dan mengikuti perkembangan teknologi dan informasi dalam kanvas revolusi industri 4.0 di berbagai sektor.
8. Apakah Reorientasi kurikulum untuk mencakup literasi baru seperti big data, teknologi atau *coding* dan *humanities*.
9. Apakah Kegiatan *ekstrakurikuler* berupa pengembangan kepemimpinan ala Rasulullah dan bekerja dalam tim musyawarah dan *muzakarah*, kewirausahaan (*entrepreneurship*) syar'i dan magang (*internship*) juga diwajibkan.
10. Apakah Sekolah Menengah Atas (SMA) bapak ibu menerapkan sistem pembelajaran *hybrid / blended learning online*.

B. Observasi

1. Mengamati kondisi pembelajaran PAI
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran PAI
3. Mengamati fasilitas internet/web yang dimiliki sekolah
4. Mengamati aplikasi media sosial yang dipakai pendidik dan peserta didik
5. Mengamati akun pendidik dan peserta didik
6. Mengamati kesesuaian RPP dengan materi PAI dengan media digital
7. Mengamati pendekatan/teknik dan taktik yang diperankan guru PAI
8. Mengamati kepala sekolah dalam memfasilitasi media pembelajaran
9. Mengamati materi PAI yang diaplikasikan peserta didik
10. Mengamati ekstra kurikuler yang mendukung revolusi industri 4.0.

Gambar 2: Pengamatan terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal



Wawancara dengan guru PAI SMA Hutabargot Ibu Nurkholilah Pulungan



Gambar: Mendengar Pemaparan tentang peran guru dalam meredesign pembelajaran PAI oleh Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Padangsidimpuan oleh Ibu Dra. Hutauruk M,Pd Didampingi vguru PAI Ibu Masrifah,S.Agdi Ruang Kepala Sekolah



Gambar 2: Pengamatan terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal



Wawancara dengan guru PAI SMA Hutabargot Ibu Nurkholilah Pulungan



Wawancara dengan Guru PAI Bapak Akhirul Panel, di SMA Negeri 1 Sipirok





GAMBAR 1: Acara Forum Group Discussion Peranan Guru Meredesign Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada SMA Negeri di Cabang Dinas Sidimpunan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.







Gambar 2: Pengamatan terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal



Wawancara dengan guru PAI SMA Hutabargot



Gambar : Photo Bersama dengan Guru-Guru Pendiidkan Agama Islam di SMA Negeri 3 Panyabungan



Wawancara dengan Kepala SMA Negeri 1 Panyabungan Timur



Wawancara dengan Guru PAI Angkola Timur



Mangamati Pembelajaran PAI di SMA Negeri 7 Padangsidimpuan



Gambar: Photo Bersama dengan Guru PAI SMA Negeri 1 Angkola Timur latar Pamplet Sekolah





Wawancara dengan Kepala sekolah dan Guru PAI SMA Negeri 1 Saipardolok hole



Wawancara dengan Kepala sekolah dan guru PAI SMA Negeri 1
Padangsidempuan



Mendengar pemaparan redesign pembelajaran guru PAI SMA Negeri 7 PDANGSIDIMPUAN



Wawancara dengan Guru PAI Bapak Akhirul Panel, di SMA Negeri 1 Sipirok

